

# טיפול בתאי CAR T: מדריך לחולים בוגרים ומטפלים

מדריך זה נועד לסייע לך וליקיריך להבין למה לצפות במהלך הטיפול בתאי T עם קולטן אנטיגן כימרי (chimeric antigen receptor - CAR). הוא אינו מיועד להוות תחליף לשיחות עם צוות CAR T. צוות CAR T ילמד אותך אודות הטיפול ויסביר לך למה לצפות. תוכל להשתמש במדריך זה כדי לסייע לך לזכור ולשם התייחסות לאורך כל תהליך הטיפול.

## הקדמה וסקירה

במדריך זה נסביר מספר אתגרים בהם אתה עשוי להיתקל במהלך הטיפול בתאי CAR T וההחלמה. אין פירוש הדבר שתיתקל בכולם. נסה שלא להשוות את עצמך לאנשים אחרים שאתה מכיר או שעליהם שמעת שעברו טיפול בתאי CAR T. כל אחד הינו ייחודי.

עירוי תאי CAR T יכול להתבצע בבטחה בין אם אתה שוהה בבית החולים (חולה מאושפז) ובין אם אינך שוהה בבית החולים (חולה חוץ). מדריך זה מכיל מידע על עירוים גם באשפוז גם במרפאות חוץ. הרופא ידון איתך אם עירוי במרפאות חוץ עשוי להוות אופציה עבורך.

טיפול בתאי CAR T הינו תהליך ארוך. ההכנה לעירוי מהווה רק את החלק הראשון במסע.

- אם תקבל עירוי באשפוז תשהה בבית החולים 24 שעות ביום שלפני, במהלך, ולמשך זמן מה מיד לאחר קבלת העירוי.
- אם תקבל עירוי במרפאת חוץ, אתה והמטפלים) שלך תשהו בדירה שאושרה על ידי הרופא ליד בית החולים, או בדירה מרוהטת במעונות המאושפזים של MSK ברחוב 75. תבקר ביחידה לאימונותרפיה תאית במרפאת חוץ מדי יום לפני, במהלך ולמשך זמן מה מיד לאחר קבלת העירוי.

נושאים אלו יידונו ביתר פירוט במדריך זה.

לרשותך יעמוד צוות שירותי רפואה גדול שיפעל יחד כדי להעניק לך טיפול בזמן המעבר בין כל שלבי הטיפול בתאי CAR T. זה נורמלי לחוות שינויים רגשיים רבים במהלך תהליך הטיפול בתאי

CAR T. צוות ה-CAR T כולל ספקים רבים, הכוללים עובדים סוציאליים, אנשי דת, פסיכיאטרים וחברים בשירות הרפואה האינטגרטיבית של MSK. כל ספקי שירותי הרפואה הללו זמינים לתמוך ולסייע לך ולמטפליים) שלך להתמודד עם מה שאתה עשוי לחוות ולהרגיש.

## חשיבות התקשורת

חשוב מאוד לתקשר עם צוות ה-CAR T ועם המטפל שלך לגבי רגשותיך הפיזיים והרגשיים. אם משהו מדאיג או מפריע לך, גם אם הוא נראה קטן, ספר על כך לחבר מצוות ה-CAR T. אל תניח לדברים להצטבר. אם תניח לדברים להצטבר, בעיות קטנות עלולות להפוך לבעיה גדולה הרבה יותר. ככל שתשתף יותר מידע עם צוות CAR T, כך יהיה ביכולתם לסייע יותר.

להלן מספר דרכים שבהן תוכל לתקשר עם צוות CAR T.

## באמצעות הטלפון

בין השעות 9:00-17:00, התקשר למשרד הרופא. לאחר השעה 17:00 יש להתקשר למספר 212-2000-639. בקש לשוחח עם הרופא המטפל בהשתלת מח עצם.

אם אתה מקבל עירוני של תאי CAR T במרפאות החוץ, בין השעות 9:00-19:00, התקשר ליחידה לאימונותרפיה תאית בטלפון 3150-608-646. לאחר השעה 19:00 יש להתקשר למספר 212-2000-639. בקש לשוחח עם הרופא המטפל בהשתלת מח עצם.

## באופן אישי

בעת שהותך בבית החולים, שוחח עם כל אחד מחברי צוות האשפוז או בקש לדבר עם האחות האחראית, אחות קלינית מומחית, או האחות הראשית. בעת שהותך באשפוז, חשוב לשוחח עם צוות האשפוז, ולא להתקשר למשרד מרפאות החוץ.

אם אתה שוהה בבית החולים, עליך גם לבחור מטפל אחד שיהיה בקשר עם תחנת האחיות לקבלת עדכונים. אותו אדם יכול לחלוק את המידע עם שאר חבריך ומשפחתך. תקבל את מספר הטלפון של תחנת האחיות בעת קבלתך לבית החולים.

## דרך MyMSK

MyMSK הינו פורטל המטופלים של MSK. תוכל לעשות בו שימוש כדי לבדוק את לוח הזמנים של פגישותיך, לבקש חידוש מרשם, ליצור קשר עם ספק שירותי הרפואה ולמצוא מידע חינוכי.

## הוראות רישום

הוראות הרשמה ל-MyMSK מופיעות בתחתית תדפיס הפגישות שלך. ניתן לקרוא גם ב  
*Communicating With Your Care Team: When to Call or Use MyMSK*

## **PROMIS אודות**

צוות CAR T גם יעשה שימוש ב-MyMSK כדי לבדוק איך אתה מרגיש פיזית ונפשית במשך הזמן. סדרת השאלות שהם ישלחו נקראת PROMIS. צוות CAR T ישלח את שאלות PROMIS לחשבון MyMSK שלך:

- ביום בו תתחיל בטיפול ב-CAR T או בסמוך לו.
- ביום קבלת עירוני תאי CAR T.
- כל 7 ימים במהלך החודש הראשון לאחר קבלת עירוני תאי CAR T.
- כל חודש במהלך השנה הראשונה לאחר קבלת עירוני תאי CAR T.
- כל 3 חודשים במהלך השנה השנייה לאחר קבלת עירוני תאי CAR T.

במידה ותדווח על תסמינים מדאיגים כלשהם כאשר תמלא את שאלות PROMIS, תראה הודעה המבקשת ממך להתקשר לצוות שירותי הרפואה או שחבר בצוות CAR T יתקשר אליך כדי לסייע. תשובותיך גם יסייעו לנו להבין כיצד אנשים בדרך כלל מרגישים לאחר טיפול בתאי CAR T כדי שנוכל לשפר את הטיפול העתידי שלנו.

## **הוראות שימוש במדריך זה**

מדריך זה מכיל מידע רב. קרא את המדריך כולו לפחות פעם אחת, כולל המקורות הנוספים הכלולים מאחור. ייתכן שיהיה לך קל יותר לקרוא מספר פרקים בכל פעם במקום לנסות לקרוא את כל המדריך בבת אחת. אנו ממליצים לך לעיין במדריך זה עם התקדמות הטיפול.

מומלץ להדגיש או לכתוב הערות על כל פרט שאינך מבין או שיש לך שאלה לגביו. אין שאלה שהיא שאלה טיפשית. אנא שאל אודות כל מה שעולה בדעתך.

## **מונחים רפואיים**

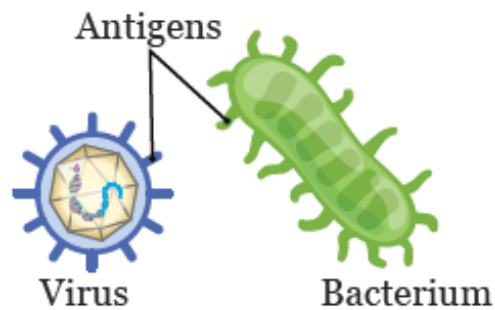
עשינו כמיטב יכולתנו להגביל את מספר המונחים הרפואיים במדריך זה. אם אינך מבין מונח רפואי, שאל את ספק שירותי הרפואה או חפש [במילון המונחים של המכון הלאומי לסרטן \(NCI\)](#).

## **מונחי בסיס של אנטיגן ותאי T**

### **אודות אנטיגנים**

אנטיגנים הם חומרים המפעילים (מדליקים) את מערכת החיסון. מערכת החיסון מסייעת לגוף להילחם בזיהומים ובמחלות אחרות.

אנטיגנים נמצאים על פני השטח של מספר דברים הנוצרים בגופנו, כגון תאים. הם נמצאים גם על פני השטח של מספר דברים מחוץ לגופנו, כגון חיידקים ווירוסים (ראה איור 1).



## אודות תאי T

תאי T מסייעים למערכת החיסון לדעת אילו אנטיגנים אינם שייכים לגוף. תאי T הם סוג של תאי דם לבנים (לימפוציטים).

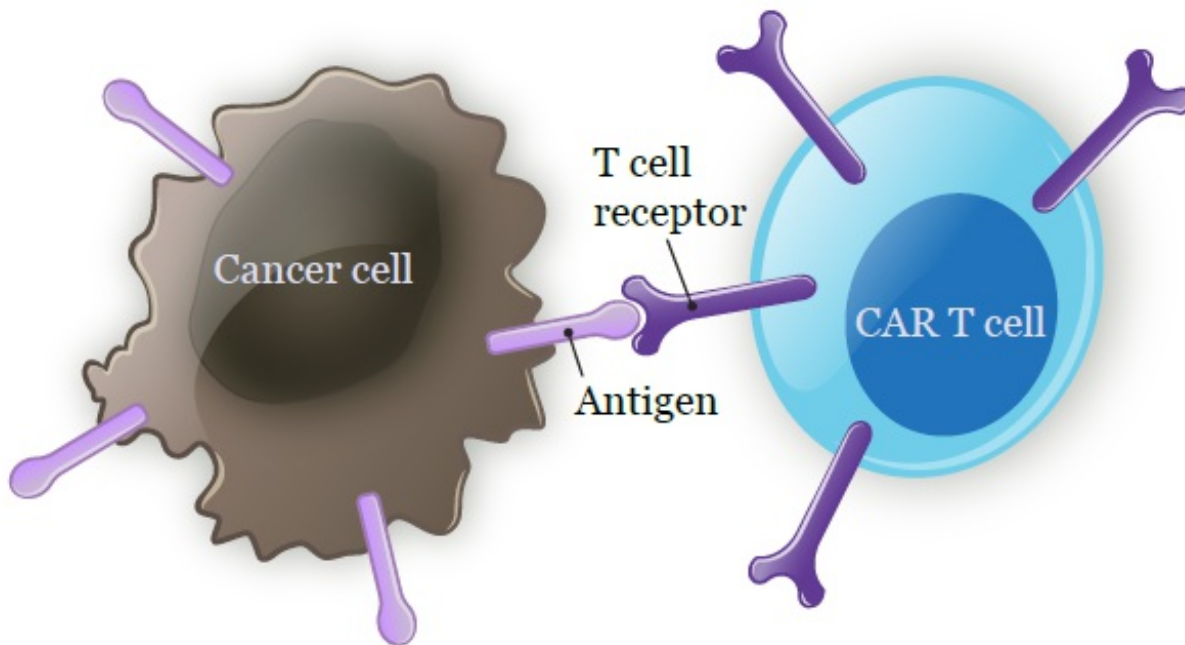
איור 1. אנטיגנים על וירוס וחיידק

לתאי T יש קולטנים (רצפטורים) הנצמדים לאנטיגנים מסוימים. ברגע שתא T מתחבר לאנטיגן, הוא שולח מסרים

לתאים אחרים במערכת החיסון. תאים אלה מסייעים להרוג את הדבר הנושא את האנטיגן ולהוציא אותו מן הגוף.

## אודות תאי T עם קולטן אנטיגן כימרי (CAR).

תאי CAR T הם תאי T שעברו שינוי גנטי במעבדה כך שהם נצמדים לאנטיגנים על תאים סרטניים (ראה איור 2). ברגע שתא CAR T נצמד לתא הסרטני, מערכת החיסון שולחת סוגים אחרים של תאי חיסון כדי להרוג את התא הסרטני ולהוציא אותו מן הגוף.



איור 2. תא CAR T נצמד לתא סרטני

## הבנת טיפול השתלה עצמית (אוטולוגית) של תאי CAR T

אוטולוגי פירושו "מעצמך". בטיפול השתלה עצמית (אוטולוגית) של תאי CAR T, חלק מתאי ה-

נאספים (נלקחים) מהדם שלך. הם נשלחים למעבדה כדי להוסיף להם גן חדש. זה נקרא שינוי (מודיפיקציה) גנטי. הגן החדש יסייע להם למצוא ולהרוג תאים סרטניים. ברגע שבתאי T קיים הגן החדש הזה, הם נקראים תאי CAR T.

ברגע שתאי CAR T יהיו מוכנים, תקבל מינונים נמוכים של כימותרפיה. פעולה זו תסייע להכין את גופך כך שתאי CAR T יוכלו לפעול בצורה הטובה ביותר האפשרית. פעולה זו אינה מתבצעת כדי להרוג תאים סרטניים. ברגע שגופך מוכן, תאי CAR T יוחדרו לתוך מחזור הדם.

למידע נוסף אודות למה לצפות, קרא את הסעיף "שלבי הטיפול בתאי CAR T".

## הכנה לטיפול בתאי CAR T

### ביקור הייעוץ הראשוני

במהלך ביקור הייעוץ הראשוני תיפגש עם הרופא ועם חברים אחרים בצוות CAR T. הרופא יסקור את ההיסטוריה הרפואית והכירורגית שלך, יבצע בדיקה גופנית וייתן את חוות דעתו לגבי תוכנית הטיפול הטובה ביותר עבורך. הוא עשוי גם לדון בתוכנית זו עם רופאי CAR T אחרים כדי לוודא שכולם מסכימים לגבי תוכנית הטיפול הטובה ביותר עבורך.

### תור לחדר תרומת דם

ייקבע לך תור לחדר תרומת דם כדי לבדוק אם וורידך גדולים מספיק כדי שתאי ה-T יוכלו להילקח מווריד בזרועך. אם הוורידים אינם גדולים מספיק, סוג של צנתר תוך ורידי (IV) הנקרא צנתר לויקופרזיס (leukapheresis) ישמש לאיסוף תאי T.

אחות חדר תרומת הדם תודיע לצוות הרפואי אם תזדקק לצנתר לויקופרזיס. במידה ותזדקק לכך, הצוות הרפואי יספק לך מידע נוסף. לקבלת מידע נוסף ניתן גם לקרוא את סעיף "שלב 1: איסוף תאי T".

## הכנה לטיפול בתאי CAR T

לאחר ביקור הייעוץ הראשוני תתחיל לבצע הכנות מעשיות, פיזיות ורגשיות לקבלת עירוני תאי CAR T. להלן רשימה של דברים שיתרחשו ודברים שאולי יהיה עליך לעשות בכדי להתכונן.

- למד אודות הטיפול בתאי CAR T. המידע שצוות ה-CAR T יסקור יחד איתך נועד לסייע לך ללמוד, לא להפחיד אותך. רשום כל פרט שאינך מבין, כל מה שאינו ברור וכל שאלה אחרת שיש לך.

- בחר מטפל. זהה בן משפחה או חבר היכול לשמש לך כמטפל. ודא שהוא מבין מה כולל התפקיד. תן למטפל שלך עותק של מדריך זה ובקש ממנו לקרוא אותו לפחות פעם אחת.

לקבלת מידע נוסף ניתן לקרוא את הסעיף "המטפל שלך".

- מלא טופס ייפוי כוח בריאותי. ייפוי כוח בריאותי הוא מסמך משפטי שמזהה את האדם שידבר בשמך במידה שאינך יכול לתקשר בעצמך. אדם זה נקרא סוכן שירותי הרפואה שלך. אדם זה יכול להיות שונה מן המטפל שלך. למידע נוסף, שוחח עם העובדת הסוציאלית שלך או עם כל חבר אחר בצוות CAR T, או קרא את *Advance Care Planning for People With Cancer and Their Loved Ones* ([www.mskcc.org/cancer-care/patient-education/advance-care-planning](http://www.mskcc.org/cancer-care/patient-education/advance-care-planning)).
- היפגש עם עובדת סוציאלית. העובדת הסוציאלית תסביר את שירותי התמיכה הפסיכולוגית, הרגשית והפיננסית המוצעים ב-MSK.
- הסדר חופשת נכות או היעדרות מהעבודה. אם אתה עובד, החלט אם ברצונך לבחור בחופשת נכות או היעדרות. עליך לתכנן היעדרות מהעבודה למשך כ-6 חודשים. משך הזמן המדויק שונה מאדם לאדם.
- ארגן את נושא הטיפול בילדים ובחיות מחמד, במידת הצורך. אם יש לך חששות בנוגע לשיחה עם ילדיך אודות הטיפול בתאי CAR T, העובדת הסוציאלית תוכל לסייע ולהדריך אותך.
- בצע את הערכת הטרומ-טיפול. תבוצע לך סדרה של בדיקות רפואיות. מתאמת הסיעוד הקליני תדון איתך אודות הבדיקות הנחוצות. מתאמת ממשרדו של הרופא תתאם יחד איתך את הבדיקות הללו בזמן המתאים לך ביותר.
- שוחח עם הדיאטנית התזונאית הקלינית, במידת הצורך. אם יש לך צרכים תזונתיים ספציפיים, תיפגש עם דיאטנית תזונאית קלינית כדי לדון בתזונתך ובהנחיות לטיפול בטוח במזון. אם ברצונך להיפגש עם דיאטנית תזונאית קלינית, בקש הפניה מהאחות.
- היפגש עם רוקח. הרוקח יעבור על כל התרופות שתיתול לפני ולאחר הטיפול בתאי CAR T.

## התמודדות עם שהייה הרחק מילדיך

בין אם תקבל עירו של תאי CAR T באשפוז רגיל או במרפאת חוץ, סביר להניח שתשהה הרחק מילדיך זמן רב יותר מן הרגיל. שהייה הרחק מילדיך תהיה מאתגרת עבורך ועבור משפחתך. אנו ממליצים בחום לשוחח עם העובדת הסוציאלית אודות חששותיך ולתכנן תוכנית לשמירה על קשר קרוב עם ילדיך במהלך הטיפול.

להלן מספר דברים שעשו אחרים כדי לשמור על קשר עם ילדיהם במהלך הטיפול.

- שוחח עם ילדיך באופן קבוע באמצעות תוכנות או אפליקציות כגון זום, Google Hangouts, WhatsApp או FaceTime. קבע זמן שבו תשוחח איתם בכל יום, למשל, כשהם חוזרים מבית

הספר ולפני שהם הולכים לישון. היכנס לשגרה של שימוש במחשב כדי לראותם ולדבר איתם.

- צייר או עשה מלאכת יד אחרת אותה תוכל לשלוח הביתה. בקש מחבר בצוות שירותי הרפואה לארגן מתנדבים מ-Patient Recreation Center שיביאו לך אספקה של חומרים.
- שמור איתך בחדר עותקים של הסיפורים האהובים על ילדיך. בלילה תוכל להשתמש בצ'אט וידאו כדי לקרוא יחד איתם לפני שהם הולכים לישון.
- השתמש בטלפון הנייד שלך או ברשמקול כדי להקליט את עצמך קורא את הסיפורים האהובים על ילדיך. העלה את ההקלטות האלה לאינטרנט, תן אותן למטפל שלך או שלח אותן בדוא"ל לילדיך. הם יכולים לקרוא יחד עם הסיפורים האלה תוך כדי הקשבה לקולך.
- קשט את חדר בית החולים עם יצירות אמנות של ילדיך ותמונות של משפחתך.
- תן לילדיך ספר צביעה או יומן מיוחד לזמנים בהם הם מתגעגעים אליך או בעת שרגשות קשים צצים. המטפל שלך יוכל להביא את יצירותיהם אליך. תוכל לשוחח עליהן עם ילדיך באמצעות וידאו צ'אט או בטלפון.

אנו יודעים שאין דבר שיכול להחליף מגע פיזי בינך לבין ילדיך. אולם אנו מאוד ממליצים להשתמש בכל הטכנולוגיה הזמינה כדי לשמור על קשר קרוב איתם בזמן היעדרך.

לקבלת סיוע נוסף בשמירה על מערכת היחסים שלך עם ילדיך, צור קשר עם העובדת הסוציאלית.

## צוות CAR T שלך

צוות של ספקי שירותי רפואה ידאג לך לאורך כל הטיפול בתאי CAR T. תפגוש רבים מהם תוך כדי הטיפול בתאי CAR T. ייתכן שלא תפגוש חלק מהחברים, כגון הסייעת ממשד הרופא, צוות המעבדה או מתאם שירותי CAR T, אולם חשוב לזכור שכולם פועלים כדי לסייע לך. להלן רשימה של חברי צוות CAR T ותפקידיהם.

- **רופא מטפל** יהיה אחראי על הטיפול בך לאורך הטיפול כולו. רופא מסויים אחד יהיה רופא מרפאות החוץ הראשי שלך, אולם רופאים שונים עשויים לטפל בך בעת שהותך בבית החולים.
- **רופא עמית** הוא רופא שסיים הכשרה כללית ומקבל הכשרה נוספת בטיפול בסרטן.
- **ספק פרקטיקה מתקדם (APP)** הוא ספק שירותי רפואה העובד יחד עם הרופא שלך כדי לספק את הטיפול הנחוץ. הוא יכול להעניק טיפולים רפואיים ולרשום תרופות. לפעמים הוא גם יפגוש אותך במקום הרופא המטפל. **אחות מעשית (NP)**, **עוזר רופא (PA)**, ואחיות מוסמכות להרדמה (CRNA) מוגדרים כולם כ-APP.

- **מתאמת סיעוד קליני** היא אחות שתתקשר ותעבוד איתך, יחד עם המטפל ועם הרופאים כדי לארגן ולתזמן את הבדיקות, ההליכים וההתייעצות להם תזדקק לפני ביצוע העירוי. היא גם תלמד אותך אודות תוכנית הטיפול הספציפית שלך.
- **האחיות** יעבדו איתך במהלך ביקוריך במרפאות החוץ ובעת שהותך בבית החולים. אלה הן אחיות מוסמכות (RN) שהוכשרו לטפל באנשים שעברו השתלות תאי גזע וטיפול בתאי CAR T. כל אחות מרפאת חוץ עובדת עם רופא מטפל אחד או יותר. תפגוש את אחות מרפאת החוץ במהלך ביקור הייעוץ הראשוני. הן יפגשו אותך ברבים מהביקורים במרפאות החוץ לאחר שתשתחרר, ויבצעו מעקב אחריך לאורך מסע הטיפול שלך בתאי CAR T. במהלך הטיפול (באשפוז או במרפאות חוץ), יעמוד לרשותך צוות של אחיות ראשוניות שיטפלו בך. האחיות עובדות במשמרות של 12 שעות ומנסות לשמר עקביות עם כל מי שיעבוד איתך. האחיות עובדות בשיתוף פעולה הדוק עם חברים אחרים בצוות שירותי הרפואה כדי לנהל את כל התסמינים שאתה עשוי לחוות. הן יכולות לסייע לך בכל שאלה או דאגה שעלולות לצוץ.
- **סייעת סיעודית** או **טכנאי טיפול בחולים (PCT)** יעבדו עם הצוות הסיעודי כדי להעניק טיפול ותמיכה בסיסיים.
- **רופא אישפוז** הוא רופא שפוגש אנשים רק בעת שהותם בבית החולים. ב-MSK קיים רופא אישפוז תורן כל הלילה.
- **רוקח קליני** המתמחה בטיפול באנשים שעברו השתלת תאי גזע וטיפול בתאי CAR T יסקור את התרופות שאתה נוטל יחד איתך ועם המטפל שלך, ילמד אותך כיצד ליטול אותן כראוי ויספר לך על כל תופעות הלוואי שהן עלולות לגרום.
- **עובדת סוציאלית** תסייע לך, למשפחתך ולחבריך לנהל את המתח הכרוך בטיפול בתאי CAR T. עובדות סוציאליות מבינות את הבעיות איתן עלולים להתמודד אנשים הנמצאים בטיפול. הן זמינות להקשיב, להציע ייעוץ ולהפנות אותך או את יקיריך למקורות ולשירותים אחרים.
- **מתאם שירות תאי CAR T** יעבוד איתך ועם חברת הביטוח שלך כדי להבין מהן זכויות הטיפול שלך. הם מכירים את בעיות הביטוח איתן אנשים המקבלים טיפול בתאי CAR T עלולים להתמודד. לכל חברת ביטוח יש את המדיניות והדרישות שלה. כאשר חברת הביטוח זקוקה להרשאה, מתאם שירות תאי CAR T יסייע בתהליך זה.
- **מתאם המשרד** מעניק תמיכה אדמיניסטרטיבית לרופאים המטפלים ולאחיות מרפאות החוץ. אתה עשוי לדבר איתם כשאתה שולח מידע, קובע פגישה או במידה ויש לך שאלות לצוות CAR T.
- **מתאם טיפול** עובד בתחום מרפאות החוץ ועוקב אחר זרימת המטופלים אל המרפאה וממנה. הוא מוודא שכל הבדיקות, הסריקות והטיפולים המוזמנים על ידי הצוות הרפואי הושלמו או



תואמו. מתאמי טיפול מנהלים גם את התיעוד הרפואי ומתאמים את הפגישות העתידיות.

- **מתאם מחקר קליני** עובד עם צוות שירותי הרפואה. הוא ישוחח איתך ויסביר כמה מנושאי המחקר המתקיימים ב-MSK בהם אולי תוכל להשתתף. המחקרים כוללים בעיקר איסוף דגימות או נתונים.
- **נציג המטופלים** מהווה איש קשר בינך ומשפחתך לצוות בית החולים. הוא נמצא כאן כדי להגן על זכויותך ולסייע בהסברת המדיניות והנהלים של בית החולים. נציגי מטופלים יכולים לסייע לך בכל חשש הנוגע לטיפול ולסייע לך לתקשר עם חברי צוות CAR T.
- **דיאטנית תזונאית קלינית** היא מומחית למזון ותזונה אשר תבצע הערכה של המצב התזונתי שלך, תשוחח איתך ועם המטפל שלך אודות התזונה שלך, ותייעץ לך לגבי שינוי התזונה כדי לסייע בניהול התסמינים ותופעות הלוואי שאתה עשוי לחוות.
- **פיזיותרפיסט (PT), מרפא בעיסוק (OT)**, או שניהם יפגשו אותך בעת שהותך בבית החולים. הפיזיותרפיסט יעבוד איתך כדי לסייע לך לשמור על הכוח והסיבולת במהלך ההחלמה. המרפא בעיסוק יעבוד איתך כדי לסייע לך להמשיך לבצע את הפעילויות היומיומיות.
- **מתאם שירות חדרים** יסביר את השעות שבהן שירות החדרים זמין וכיצד להשתמש בו. הוא גם יוודא שאתה מקבל את התפריטים הנכונים ויספק את ארוחותיך.
- **מנהל התיק** יפגוש אותך בעת שהותך בבית החולים, ימסור עדכונים לחברת הביטוח שלך ויסייע לך לארגן טיפול ביתי לפי הצורך.

## המטפל שלך

כל מי שעובר טיפול בתאי CAR T מפיק תועלת מתמיכה של מטפל לפני, במהלך ולאחר קבלת העירוי. המטפל הוא בדרך כלל בן משפחה או חבר קרוב. עליו להיות זמין לסייע בבעיות רפואיות ומעשיות יומיומיות בסיסיות ולספק תמיכה רגשית.



אם המטפל שלך חולה או מראה סימנים כלשהם של הצטננות או שפעת (כגון שיעול, חום או כאב גרון) שבוע לפני או בכל זמן במהלך הטיפול בתאי CAR T, ספר לצוות CAR T על כך באופן מיידי.

## עבור מקבלי עירוי תאי CAR T במרפאות חוץ

צריכה להיות לך תוכנית ברורה של המטפל כדי לקבל עירוי תאי CAR T במרפאות החוץ. אין חריגים. צוות CAR T ישוחח איתך על כך.

במהלך הטיפול בתאי CAR T, על המטפל לקחת אותך אל הביקורים היומיים שלך ביחידה

לאימונתרפיה תאית וחזרה. ייתכן שהוא לא יוכל לעבוד ויצטרך להישאר איתך במשך רוב היום והלילה. בזמן שאתה נמצא ביחידה לאימונתרפיה תאית בביקוריך היומיים, המטפל שלך יכול לקחת מעט זמן לעצמו. אנו ממליצים בחום לעשות זאת.

על המטפל להיות זמין 24 שעות ביממה, 7 ימים בשבוע במהלך הטיפול שלך. צוות CAR T ייתן לך הנחיות ספציפיות לגבי מה שעליו לעשות. חלק מתחומי אחריות אלה יכללו את המשימות הבאות.

### **תמיכה רפואית**

- איסוף מידע מצוות CAR T.
- לוודא שאתה נוטל את תרופותיך.
- ניהול רישום כתוב של הזמנים בהם אתה נוטל את תרופותיך.
- מדידת חום כל 4 שעות בזמן שאתה ער ונמצא רחוק מיחידת האימונתרפיה התאית.
- ניהול רישום כתוב של מדידות החום.
- ניהול רישום כתוב של כמות השתיה שלך כל יום.
- לדעת איך לטפל בצנתר הוורידי המרכזי (CVC).
- להבחין בכל שינוי במצבך.
- לספר לצוות CAR T על כל שינוי במצבך או על תסמינים חדשים שאתה חווה.
- לקרוא לעזרה רפואית במצב חירום.

### **תמיכה מעשית**

- לקחת אותך לפגישות היומיות ומהן.
- לטפל בנושאים פיננסיים וביטוחיים.
- לקיים טיפול בטוח במזון כדי למנוע מחלות הנישאות במזון (הרעלת מזון).
- שמירה על ניקיון המקום שבו אתה שוהה.
- עדכון בני משפחה וחברים לגבי מצבך.
- ניהול מספר המבקרים שאתה מקבל.
- להרחיק אותך מכל מי שחולה.

### **תמיכה רגשית**

- לשים לב למצבי הרוח שלך ולרגשותיך.
- לתקשר איתך ולהקשיב לך.
- להבין את צרכיך והחלטותיך.
- להרגיש בנוח ליצור קשר עם צוות שירותי הרפואה אם הוא מודאג ממצבך הרגשי.

עבור המקבל עירוני תאי CAR T במרפאות חוץ, להיות מטפל פירושו אחריות מלאה, 24 שעות, 7 ימים בשבוע. זה מעייף, תובעני ומלחיץ, במיוחד אם המצב, לוח הזמנים או הטיפול משתנים. צוות CAR T יעשה כל שביכולתו כדי לסייע למטפל לטפל בך. הצוות יכול גם להפנות את המטפל שלך לשירותי תמיכה אחרים כדי לסייע להם בניהול תפקידם.

## **עבור קבלת עירוני תאי CAR T באשפוז**

במידה ותתאשפז בבית החולים לשם קבלת עירוני תאי CAR T, חשוב שתהיה לך תוכנית מטפל למועד השחרור מבית החולים. באופן כללי, אנו ממליצים שיהיה לך מטפל במשרה מלאה, 24 שעות ביממה, 7 ימים בשבוע במהלך השבועיים הראשונים לאחר השחרור. משך הזמן המדויק שבו תזדקק לתמיכת מטפל 24/7 עשוי להשתנות.

צוות CAR T ייתן למטפל שלך הנחיות ספציפיות לגבי מה שעליו לעשות. חלק מתחומי אחריות אלה יכללו את המשימות הבאות.

### **תמיכה רפואית**

- לוודא שאתה נוטל את תרופותיך.
- לוודא שאתה שותה מספיק ומקבל תזונה מספקת.
- להבחין בכל שינוי במצבך.
- לקרוא לעזרה רפואית במצב חירום.

### **תמיכה מעשית**

- לקחת אותך לפגישות היומיות בבית החולים ומהן.
- לטפל בנושאים פיננסיים וביטוחיים.
- לקיים טיפול בטוח במזון בעת הכנת ארוחותיך.
- שמירה על ניקיון המקום שבו אתה שוהה.
- עדכון בני משפחה וחברים לגבי מצבך.

- ניהול מספר המבקרים שאתה מקבל.
- להרחיק אותך מכל מי שחולה.

## **תמיכה רגשית**

- לשים לב למצבי הרוח שלך ולרגשותיך.
- לתקשר איתך ולהקשיב לך.
- להבין את צרכיך והחלטותיך.
- להרגיש בנוח ליצור קשר עם צוות שירותי הרפואה אם הוא מודאג ממצבך הרגשי.

## **בחירת המטפל המתאים**

חשוב שהמטפל שלך יהיה חיובי, רגוע וגמיש תוך שהוא מספק לך את התמיכה והעידוד להם אתה זקוק. חשוב גם שתבין שתפקיד המטפל הינו מאתגר ושהמטפל שלך עלול לעיתים להרגיש מוצף מכובד האחריות.

קח את הזמן עכשיו לחשוב מי היית רוצה שיהיה המטפל שלך. זה צריך להיות אדם עליו אתה סומך ושיכול לפנות את הזמן כדי לטפל בך. על המטפל שלך להיות מישהו שיכול להעניק לך את התמיכה המעשית והרגשית לה אתה זקוק.

אם אין רק אדם אחד היכול לשמש לך כמטפל, זה בסדר שיותר מאדם אחד יחלוק את התפקיד. עדיף להגביל את מספר המטפלים לאדם אחד או שניים.

## **מקורות למטפלים**

מטפלים עשויים לחוות מצוקה פיזית, רגשית, רוחנית וכלכלית. קיימת זמינות של מקורות ותמיכה כדי לסייע בניהול תחומי האחריות הרבים הכרוכים בטיפול באדם שעבר טיפול בתאי CAR T.

פנה לעובדת הסוציאלית לקבלת מקורות תמיכה ומידע. ייתכן שתמצא תועלת במידע הבא .

ב-MSK, מרפאת המטפלים שלנו מספקת תמיכה במיוחד למטפלים המתקשים להתמודד עם הדרישות הכרוכות בתפקיד זה. לקבלת מידע נוסף, אנא בקר בעמוד [www.msk.org/caregivers](http://www.msk.org/caregivers) או צור קשר בטלפון 646-888-0200.

## **הערכת טרום-טיפול**

לפני שתהיה מועמד לטיפול בתאי CAR T, תעבור הערכה של מצבך הגופני הכללי. הערכה זו תסייע לוודא שאתה מוכן לטיפול. הערכה זו גם תסייע לצוות CAR T להבחין בכל שינוי לאחר מכן.

יהיה עליך להגיע ל-MSK מספר פעמים כדי לבצע בדיקות. לעתים קרובות אנו קוראים לתקופת הכנה זו "work-up" או "restaging". במהלך תקופת ההכנה יהיה עליך לעבור חלק מהבדיקות הבאות, אך לא תמיד את כולן.

- **צילום חזה.** בדיקה זו מתבצעת כדי לוודא שהריאות נקיות ושאינן סימן לזיהום או לבעיות אחרות.
- **בדיקות דם.** אלה מתבצעות בכדי לבדוק מספר דברים, כולל תפקוד הכליות, תפקודי כבד, ספירת דם, ואם נחשפת לוורוסים מסוימים.
- **בדיקת שתן.** בדיקה זו מתבצעת כדי לראות אם קיים משהו חריג בשתן.
- **אלקטרוקרדיוגרמה (EKG) ואקו לב.** בדיקות אלה מתבצעות כדי לספק לצוות CAR T מידע על הלב.
- **בדיקות תפקודי ריאות (PFTs).** אלה הן בדיקות נשימה המודדות את מידת פעילות הריאות.
- **סריקת טומוגרפיה ממוחשבת (CT).** זוהי בדיקת רדיולוגיה המפיקה תמונות מפורטות יותר מאשר צילום רנטגן רגיל של רקמות רכות ועצם. לעיתים סריקות CT משתמשות בצבע ניגוד הניתן בשתיה או בהזרקה לוורידים. חשוב מאוד לספר לרופא אם ידוע שיש לך אלרגיה לצבע ניגוד, פירות ים או יוד. אם יש לך אלרגיה קלה עדיין תוכל לקבל צבע ניגוד, אך תהיה זקוק לתרופות לפני קבלת הצבע כדי להימנע מתגובה.
- **סריקת טומוגרפיית פליטת פוזיטרונים (PET).** זוהי בדיקת רדיולוגיה המשמשת לבדיקת סוגים מסוימים של סרטן. היא משמשת גם כדי להתבונן באיברים וכיצד הם פועלים בגוף.
- **סריקת תהודה מגנטית של המוח (MRI).** בדיקה זו מתבצעת כדי להתבונן במוח וכיצד הוא פועל.
- **סקר שלד.** בדיקה זו מתבצעת כדי לחפש נזק לעצם שנגרם על ידי סרטן. היא מתבצעת בדרך כלל רק עבור אנשים עם מיאלומה נפוצה. הבדיקה כרוכה בצילום רנטגן של העצמות העיקריות בגוף. הבדיקה יכולה לארוך מספר שעות.
- **שאיבת מח עצם וביופסיה.** שאיבת מח עצם היא נטילת דגימה קטנה של מח עצם. היא בדרך כלל נלקחת מהחלק האחורי של הירך. כדי ליטול את הדגימה תבוצע הרדמה לירך, מחט תוכנס למח העצם, ותוצא כמות קטנה של מח עצם. באותו זמן עשויה להתבצע ביופסיה של מח עצם. ביופסיה זו כוללת איסוף פיסת עצם זעירה לבדיקה. בדיקה זו מתבצעת כדי לבדוק

באיזו רמה מח העצם מייצר תאים ולחפש כל סימן שהוא לסרטן במח העצם.

בדיקות אלו מתבצעות בדרך כלל ב-30 הימים שלפני קבלת עירוי תאי CAR T (יום 30- ואילך). אך לעיתים הערכת הטרומ-טיפול עשויה להימשך זמן רב יותר. צוות CAR T יעבוד איתך ועם המטפל שלך כדי לתאם את הבדיקות. תוצאות הבדיקות ישמשו לתכנון הטיפול ולוודא שבטוח להתחיל אותו.

הרופא או האחות יסבירו לך על כל בדיקה אחרת לה אתה עשוי להזדקק.

## פגישת טרום-אשפוז

לאחר שתסתיים הערכת הטרומ-טיפול ותדע את התאריך של קבלת עירוי תאי CAR T, תיקבע לך פגישת טרום-אשפוז. פגישה זו מתקיימת בדרך כלל שבוע עד שבועיים לפני קבלת העירוי המתוכנן של תאי CAR T. במהלך פגישה זו:

- הרופא יבדוק יחד איתך את תוכנית הטיפול שלך ויעבור על טפסי ההסכמה. אתה תחתום על הסכמה לקבלת טיפול בתאי CAR T, אם עדיין לא עשית זאת.
- מתאמת הסיעוד הקליני תיתן לך לוח שנה המפרט את תוכנית הטיפול, תעבור איתך על המידע ותענה על שאלותיך.
- תיפגש שוב עם הרוקח הקליני כדי לסקור את התרופות שתיטול במהלך ולאחר הטיפול בתאי CAR T.
- ייתכן שתבקש לחתום על טופס הסכמה לעירוי, אם עדיין לא עשית זאת. הסיבה לכך היא שאתה עשוי להזדקק לעירווי דם או טסיות דם כאשר ספירת הדם שלך תהיה נמוכה לאחר הטיפול. למידע נוסף, קרא את *About Your Blood Transfusion* [\(\(www.mskcc.org/cancer-care/patient-education/about-blood-transfusion](http://www.mskcc.org/cancer-care/patient-education/about-blood-transfusion)



בין פגישת הטרום-אשפוז ועד למועד אישפוזך בבית החולים, חשוב מאוד להתקשר למשרד רופא תאי ה-CAR T אם אתה חווה אחד מהדברים הבאים:

- סימנים של הצטננות, כגון:
  - נזלת.
  - גודש.
  - שיעול.
  - חום של  $38^{\circ}\text{C}$  מעלות צלזיוס ( $100.4^{\circ}\text{F}$  פרנהייט) ומעלה.
- בחילה (תחושה שאתה עומד להקיא).
- הקאות.
- שלשול (צואה רכה או מיימית).
- כאב שיניים.
- פצע פתוח (כגון פצע שמדמם או שאינו מחלים).
- כל בעיה חדשה אחרת, גם אם היא נראית קטנה.

הרופא יחליט אם יש לדחות את קבלתך לטיפול בתאי CAR T. יכול להיות מסוכן מאוד להתחיל את הכימותרפיה בזמן שיש לך זיהום, גם אם זו רק הצטננות. הסיבה לכך היא שמערכת החיסון שלך לא תוכל להילחם בזיהום.

## הכנסת הצנתר הוורידי המרכזי (CVC)

תזדקק ל-CVC במהלך הטיפול בתאי CVC. CAR T הוא צנתר (צינור דק וגמיש) שמוכנס לאחד הוורידים הגדולים יותר. מחוץ לגוף, הקטטר מתחלק ל-2 או 3 צינורות קטנים יותר הנקראים לומנים.

ה-CVC מאפשר לצוות ה-CAR T להחדיר את תאי ה-CAR T, לשאוב דם ולתת לך נוזלים, אלקטרוליטים, עירווי דם, כימותרפיה ותרופות אחרות, מבלי שיהיה צורך להמשיך לדקור אותך באמצעות מחטים. קיומו של ה-CVC יהפוך את הטיפול להרבה יותר נוח.

קיימים 2 סוגים עיקריים של CVC:

- צנתר חזה עם תעלה מיוחדת לתוך וריד גדול בחלק העליון של החזה. צנתרי חזה עם תעלה נקראים לעיתים צנתרי היקמן (Hickman). למידע נוסף, קרא את אודות צנתר עם תעלה ([www.mskcc.org/he/cancer-care/patient-education/about-your-tunneled-catheter](http://www.mskcc.org/he/cancer-care/patient-education/about-your-tunneled-catheter)).

- צנתר מרכזי מסוג פיק ליין (PICC) מיוחדת לתוך וריד גדול בזרוע. למידע נוסף, קרא את *About Your Peripherally Inserted Central Catheter (PICC)* ([www.mskcc.org/cancer-care/patient-education/about-your-peripherally-inserted-central-catheter-picc](http://www.mskcc.org/cancer-care/patient-education/about-your-peripherally-inserted-central-catheter-picc)).

הרופא או האחות יאמרו לך איזה סוג של CVC תקבל. ה-CVC מוסר בדרך כלל 2 עד 3 שבועות לאחר סיום הטיפול בתאי CAR T.

## למה לצפות במהלך האישפוז בבית החולים

בסעיף זה תמצא מידע בסיסי על למה ניתן לצפות אם תאושפז בבית החולים במהלך כל חלק מתהליך הטיפול. מידע זה תקף בין אם תקבל עירוני תאי CAR T באשפוז או במרפאות חוץ.

### בעת שהותך בבית החולים

ב-Memorial Hospital קיימות 2 יחידות השתלה. האחיות בכל יחידה הוכשרו במיוחד לטיפול באנשים שעוברים השתלת תאי גזע וטיפול בתאי CAR T. אותן ההנחיות מתקיימות בשתי היחידות. ייתכן שיהיה עליך להחליף חדר או קומה בעת שהותך בבית החולים, אך אנו מנסים להימנע מכך ככל האפשר.

צוות האחיות הראשי יטפל בך במהלך השהות בבית החולים. האחיות בדרך כלל עובדות במשמרות של 12 שעות, החל מהשעה 7:00 או 19:00. בעת החלפת המשמרת בין האחיות, האחיות תשתף מידע עם האחיות המחליפה אודות מה שקרה איתך ואודות הטיפול שלך במהלך אותה משמרת.

### סביבת בית החולים

- יש לפעול על פי כל ההנחיות הספציפיות לאותה קומה.
- יש לשמור על ידיים נקיות. למידע נוסף, קרא את *Hand Hygiene and Preventing Infection* ([www.mskcc.org/cancer-care/patient-education/hand-hygiene-preventing-infection](http://www.mskcc.org/cancer-care/patient-education/hand-hygiene-preventing-infection)).
- בחדר שלך יהיה אינטרנט אלחוטי (Wi-Fi) וטלוויזיה עם ערוצי כבלים.
- תהיה מחובר למוט עירוני IV עם משאבות אלקטרוניות במהלך רוב שהותך בבית החולים.



- אם אתה נמצא בסיכון לנפילה, מישהו יסייע לך להגיע לשירותים. צוות שירותי הרפואה יפרט בפניך את הדרכים להימנע מנפילה בזמן שהותך בבית החולים. תוכל לקרוא גם את *Call! Don't Fall!* ([www.mskcc.org/cancer-care/patient-education/call-dont-fall](http://www.mskcc.org/cancer-care/patient-education/call-dont-fall)).

## בדיקות והערכות

- חבר בצוות שירותי הרפואה ישקול אותך וייקח דגימת דם לפני השעה 6:00 בבוקר מידי יום. הדם ייבדק כדי לראות כיצד כדוריות הדם הלבנות, כדוריות הדם האדומות וטסיות הדם מתאוששות. בדיקות דם אחרות יתבצעו על פי הצורך כדי לבדוק את תפקוד הכליות והכבד, לעקוב אחר זיהומים, לבדוק את רמת הכימותרפיה או של תרופות אחרות בדם, וכדי לסייע להערכת מצבך הכללי.
- חבר בצוות שירותי הרפואה ימדוד את הסימנים החיוניים שלך (לחץ הדם, קצב הלב, הנשימה ורמת הכאב) כל 4 שעות, גם במהלך הלילה.
- חבר בצוות שירותי הרפואה ימדוד את כמות השתן שלך לאורך היום כולו. חשוב שנדע מה כמות השתן שאתה מייצר.
- יתבצעו לך בדיקות של התפקוד הנוירולוגי (המוח). לדוגמה, האחות עשויה לשאול אותך שאלות פשוטות.

## מבקרים

- בני משפחה וחברים מוזמנים לבקר אותך, אולם על האנשים שלהלן להימנע מביקורים:
  - כל מי שיש לו תסמינים של מחלה (כגון שיעול, פריחה, חום או שלשול).
  - כל מי שחושב שהוא עומד לחלות.
  - כל מי שיכול היה להיחשף לאחרונה לאדם החולה במחלה זיהומית.
- על כל המבקרים להקפיד תמיד לנקות את ידיהם לפני כניסתם לחדרך.
- המבקרים והמטפלים חייבים להשתמש בשירותי המבקרים הנמצאים במסדרון, לא בשירותים הנמצאים בחדרך. זאת בכדי למזער התפשטות של חיידקים בחדרך.
- אין להציב פרחים וצמחים חיים, מיובשים או שנקטפו לאחרונה בחדרך. אנא בקש ממשפחתך וחבריך לא להביא או לשלוח אותם.

## פעילות גופנית

למרות שתרגיש עייף לאחר כימותרפיה וקבלת עירוי תאי CAR T, עדיין עליך לנסות להישאר פעיל ולקום מהמיטה מידי יום. חשוב לשמור על בטיחות, לכן בקש עזרה בעת שאתה קם.

אנו ממליצים להסתובב ביחידה. ייתכן שיהיה עליך לעטות מסכה וכפפות בזמן שאתה מסתובב. האחות תאמר לך אם עליך גם ללבוש חלוק מבודד. אין לעזוב את הקומה בעת שאתה הולך או מבצע פעילות גופנית.

פיזיותרפיסט יפגוש אותך בשלב מוקדם של האשפוז וירשום לך תוכנית אימונים המתאימה לך.

## תקשורת

לכל חדר יש מערכת לחצני קריאה המנוטרת 24 שעות ביממה, 7 ימים בשבוע. במידה ותזדקק למשהו, השתמש בלחצן הקריאה ואמור בדיוק למה אתה זקוק, כדי שנוכל לשלוח את החבר הנכון מצוות שירותי הרפואה כדי לסייע לך.

## תזונה

צוות CAR T יתכנן את התזונה שלך. תקבל תפריט והוראות להזמנת ארוחותיך. שירות החדרים יספק לך את ארוחותיך.

אם אתה שומר כשרות, חולה בסוכרת או מקפיד על דיאטות מיוחדות, ספר לדיאטנית התזונאית הקלינית כדי שנוכל להכין את ארוחותיך כראוי. הדיאטנית התזונאית הקלינית זמינה גם היא לסייע לך בתכנון ארוחותיך.

## מקלחת

מצופה ממך להתקלח מדי יום. טכנאי טיפול בחולים יהיה נוכח בחדרך כשאתה מתקלח כדי לסייע לך ולוודא את בטיחותך.

## טיפול בפה

חשוב לקיים שגרת טיפול טובה בפה. הטיפול יסייע בהפחתת זיהומים ופצעים בפה. האחות תסקור איתך את הנושא. לקבלת מידע נוסף, תוכל לקרוא גם את *Mouth Care During Your Cancer Treatment* ([www.mskcc.org/cancer-care/patient-education/mouth-care-during-your-treatment](http://www.mskcc.org/cancer-care/patient-education/mouth-care-during-your-treatment)).

# למה לצפות ביחידה לאימונתרפיה תאית

במהלך קבלת עירוי תאי CAR T במרפאות החוץ, תקבל את רוב או את כל הטיפול ביחידה לאימונתרפיה תאית. תבקר ביחידה מידי יום ותתאשפז בבית החולים רק אם תזדקק לטיפול רב יותר ממה שניתן לתת במרפאות החוץ.

כאשר תגיע ליחידה לאימונתרפיה תאית, אנא הגע במועד שנקבע לך. לבש בגדים נוחים המאפשרים גישה קלה ל-CVC, כגון חולצה שנפתחת מקדימה, סווטשירט או חולצת טריקו גדולה.

אל תלבש בגדים אותם קשה להוריד או ללבוש בחזרה.

- לאחר ביצוע רישום (צ'ק-אין) והגעה לחדר, צוות ה-CAR T יבדוק את הסימנים החיוניים והמשקל שלך וישאל אותך לגבי כל התסמינים שאתה חווה. הצוות גם יבדוק אותך ואת ספירת הדם שלך, רמות האלקטרוליטים ותפקוד הכליות.
  - לאחר שתיבדק, תמתין בחדרך עד שתוצאות הבדיקה יהיו מוכנות. זה עשוי לארוך מספר שעות. בחדר תהיה לך יחידת בידור עם טלוויזיה ומחשב כדי להעביר את הזמן. ארוחותיך יסופקו לך.
    - זהו זמן טוב בו המטפל שלך יכול לעשות הפסקה, לקחת קצת זמן לעצמו, או לבצע סידורים. אתה תהיה בטוח תחת השגחתו של הצוות המטפל. אנו ממליצים בחום שהמטפל יעזוב את בית החולים וינצל את הזמן הזה כדי לנוח ולהירגע.
  - ברגע שתתקבלנה תוצאות בדיקות הדם (הנקראות לעיתים "מעבדות"), צוות ה-CAR T יקבל החלטות לגבי הטיפול בך. שאר הביקור באותו היום יהיה תלוי בתוצאות הבדיקה. בהתבסס על תוצאות הבדיקה:
    - ספק שרותי הרפואה עשוי לתת לך נוזלים דרך ה-CVC.
    - ספק שרותי הרפואה עשוי לתת לך עירו של טסיות דם, תאי דם אדומים או רכיבי דם אחרים.
    - ספק שרותי הרפואה עשוי לשנות חלק מהתרופות שאתה נוטל.
    - ייתכן שהטיפול שלך יישאר כפי שהוא.
- תישאר ביחידה עד להשלמת כל הטיפולים להם אתה זקוק. לאחר מכן, המטפל ייקח אותך לדירה הנמצאת בקרבת מקום או למעונות ברחוב 75. שם הוא ימשיך לעקוב אחר החום שלך וכמה אתה שותה.

למידע נוסף על היחידה לאימונתרפיה תאית, קרא את *About Your Appointments in MSK's Cellular Immunotherapy Unit* ([www.mskcc.org/cancer-care/patient-education/about-your-appointments-cellular-immunotherapy-unit](http://www.mskcc.org/cancer-care/patient-education/about-your-appointments-cellular-immunotherapy-unit)).

## מה להביא ליחידה לאימונתרפיה תאית

כאשר תגיע ליחידה מידי יום, אנא הבא עימך את הדברים הבאים:

- רשימה של כל תרופות המרשם והתרופות ללא מרשם שאתה נוטל, יחד עם המינונים והתדירות שבה אתה נוטל אותן. זה כולל מדבקות, קרמים, ויטמינים, תוספי תזונה, מוצרים

צמחיים ותרופות ללא מרשם.

- כל תרופות המרשם שנאמר לך ליטול במהלך הטיפול בתאי CAR T.
- *Outpatient Cellular Therapy Temperature & Liquid Intake Log* ([www.mskcc.org/cancer-care/patient-education/temperature-and-intake-log](http://www.mskcc.org/cancer-care/patient-education/temperature-and-intake-log)) שלך. המטפל ישתמש בכך כדי לעקוב אחר החום וצריכת הנוזלים שלך בזמן שאתה נמצא הרחק מהיחידה.
- עזרים להעברת הזמן, כגון ספרים, עיתונים, נגן שמע, מחשב נייד או טאבלט. אל תשכח להביא את המטען עבור כל מכשיר אלקטרוני שאיתך.
- מחברת לרישום מידע וכל שאלה שעשויה להיות לך או למטפל.

## מה לעשות בעת שהותך בבית או בדירה

כאשר אינך נמצא ביחידה לאימונתרפיה תאית, המטפל יהיה אחראי לטיפול בך.

יש לוודא נגישות קלה למקורות הבאים כאשר אינך נמצא ביחידה לאימונתרפיה תאית. חבר בצוות CAR T ייתן לך עותק.

- *Outpatient Cellular Therapy Temperature & Liquid Intake Log* ([www.mskcc.org/cancer-care/patient-education/temperature-and-intake-log](http://www.mskcc.org/cancer-care/patient-education/temperature-and-intake-log))
- *Outpatient Cellular Therapy Emergency Guide (Color)* ([www.mskcc.org/cancer-care/patient-education/emergency-guide-bmt-outpatients](http://www.mskcc.org/cancer-care/patient-education/emergency-guide-bmt-outpatients))

## שא עימך את כרטיס החירום לטיפול תאי במרפאות החוץ (Outpatient Cellular Therapy Emergency Card)

אם תקבל עירוני תאי CAR T במרפאות החוץ, תקבל *Outpatient Cellular Therapy Emergency Card (Wallet Card - Color)* ([www.mskcc.org/cancer-care/patient-education/bone-marrow-transplant-wallet-card-01](http://www.mskcc.org/cancer-care/patient-education/bone-marrow-transplant-wallet-card-01)). שא כרטיס זה איתך בכל עת. הוא מכיל מידע חשוב אודות למי להתקשר ולאן לפנות במקרה חירום רפואי.

אם תזדקק לטיפול חירום רפואי, הצג כרטיס זה לאיש המקצוע הרפואי המסייע לך.

## עקוב אחר כמות השתיה שלך.

יש לשתות 2 ליטר נוזלים בכל יום (64 אונקיות). נסה לשתות כמויות קטנות לאורך היום כולו. על המטפל לבצע מעקב אחר כל הנוזלים שאתה שותה ב*Outpatient Cellular Therapy Temperature & Liquid Intake Log* ([www.mskcc.org/cancer-care/patient-education/bone-marrow-transplant-wallet-card-01](http://www.mskcc.org/cancer-care/patient-education/bone-marrow-transplant-wallet-card-01))

## בצע מעקב על חום הגוף

מהרגע שתתחיל לקבל את הכימותרפיה, המטפל שלך חייב למדוד לך את החום כל 4 שעות בזמן שאתה ער. תקבל מדחום.



במידה ויש לך חום של 100.4 מעלות פרנהייט (38 מעלות צלזיוס) או יותר, על המטפל שלך לקחת אותך למרכז לטיפול חירום על פי ההנחיות במדריך *Outpatient Cellular Therapy Emergency Guide (Color)* ([www.mskcc.org/cancer-care/patient-education/emergency-guide-bmt-outpatients](http://www.mskcc.org/cancer-care/patient-education/emergency-guide-bmt-outpatients)). בעת שאתה בדרכך לשם, התקשר לאחד מהמספרים שלהלן.

- בין השעות 8:00-19:00, התקשר ליחידה לאימונותרפיה תאית בטלפון 646-608-3150.
- לאחר השעה 19:00 יש להתקשר למספר 212-639-2000. בקש לשוחח עם הרופא המטפל בהשתלת מח עצם.

## יש לשים לב לדימום

חשוב תמיד לספר למישהו מצוות CAR T במידה ויש לך דימום. במידה ואתה מבחין בדימום ואינך נמצא ביחידה לאימונותרפיה תאית, בצע באופן מיידי את הצעדים הבאים:

1. הפעל לחץ ישיר על אזור הדימום. אם אתה מדמם מהאף, יש גם להניח קרח על גשר האף.
  2. עקוב אחר המדריך למצב חירום לטיפול תאי במרפאות חוץ.
- בין השעות 8:00-19:00, התקשר ליחידה לאימונותרפיה תאית בטלפון 646-608-3150.
  - לאחר השעה 19:00 יש להתקשר למספר 212-639-2000 ולבקש לשוחח עם הרופא המטפל בהשתלת מח עצם.

הצוות המטפל ייתן לך הדרכה נוספת בהתאם לסוג המסויים של תאי CAR T שתקבל.



צור קשר עם הרופא באופן מיידי אם אתה חווה אחד מהדברים הבאים  
בזמן שאינך נמצא במרפאה:

- צואה שחורה, דם בצואה או דימום רקטלי.
- דם בשתן.
- כאב ראש שאינו משתפר, ראייה מעורפלת או סחרחורת.
- שיעול דמי, הקאות דם או דימום מהאף שאינו מפסיק לאחר מספר דקות בעזרת הפעלת לחץ או הנחת קרח.

## פעילות גופנית ואימון

למרות שתרגיש עייף לאחר כימותרפיה וקבלת עירוי תאי CAR T, עדיין עליך לנסות להישאר פעיל. פיזיותרפיסט ישוחח איתך וירשום לך תוכנית אימונים המתאימה לך.

למידע נוסף אודות חשיבותה של הפעילות הגופנית ומה צוות שירותי הרפואה יכול לעשות כדי לסייע, קרא את [www.mskcc.org/cancer-staying-active-during-stem-cell-transplant](http://www.mskcc.org/cancer-staying-active-during-stem-cell-transplant) (care/patient-education/staying-active-during-stem-cell-transplant).

## שלבי הטיפול בתאי CAR T

קיימים 6 שלבי טיפול בתאי CAR T. הטבלה הבאה מסכמת כל שלב. המשך לקרוא לקבלת מידע נוסף על כל אחד מהשלבים.

תיאור	השלב
חלק מתאי ה-T נאספים מהדם. לאחר מכן תאי ה-T נשלחים למעבדה כדי לעבור שינוי גנטי. איסוף תאי T מתבצע כ-4 עד 6 שבועות לפני קבלת העירוי. שלב זה אורך כ-2-4 שעות.	שלב 1: איסוף תאי T
בזמן שתאי ה-T עוברים שינוי גנטי לתאי CAR T, יבוצעו הערכת הטרומ-טיפול ובדיקות הטרומ-טיפול. זמן זה גם ינוצל כדי לסיים את התכנון של מתן העירוי של תאי CAR T והחלמה. ייתכן גם שבמשך הזמן הזה תקבל טיפול אחר להורדת רמת המחלה לפני תחילת הטיפול בתאי CAR T. שינוי (מודיפיקציה) של תאי T אורך כ-3 עד 4 שבועות.	שלב 2: שינוי (מודיפיקציה) של תאי T
ברגע שתאי ה-CAR T יגיעו ל-MSK, תקבל כימותרפיה כדי להכין את גופך לביצוע עירוי	שלב 3:

<p>CAR T.</p> <p>כימותרפיה ליצירת דיכוי חיסוני תאי (Lymphodepletion) ניתנת כשלושה ימים לפני קבלת העירוי. צוות ה-CAR T יאמר לך כמה זמן זה יארך.</p>	<p><b>כימותרפיה ליצירת דיכוי חיסוני תאי (Lymphodepletion) (התניה)</b></p>
<p>תאי CAR T יוזרמו לתוך זרם הדם. זה עשוי להתבצע ביחידה לאימונותרפיה תאית או בבית החולים.</p> <p>עירוי תאי CAR T אורך כ-5 עד 30 דקות.</p>	<p><b>שלב 4: עירוי תאי CAR T</b></p>
<p>ייקבעו לך פגישות מדי יום או מידי מספר ימים. צוות CAR T יבדוק את מצבך וינהל את תופעות הלוואי שאתה חווה. תישאר בבית החולים או בקרבת מקום.</p> <p>החלמה מוקדמת אורכת כ-4 שבועות לאחר קבלת העירוי.</p>	<p><b>שלב 5: החלמה מוקדמת</b></p>
<p>ייקבעו לך פגישות מידי מספר שבועות או חודשים. צוות CAR T יבדוק את מצבך וינהל את תופעות הלוואי שאתה חווה. תחזור ל-MSK לשם קיום פגישות אלו. אם אתה מגיע מבית חולים אחר, ייתכן שתיבדק על ידי הרופא שהפנה (שלח) אותך ל-MSK בין ביקוריך ב-MSK.</p> <p>החלמה ארוכת-טווח אורכת כ-100 ימים או יותר לאחר קבלת העירוי.</p>	<p><b>שלב 6: החלמה לטווח ארוך</b></p>

## שלב 1: איסוף תאי T

תאי ה-T שלך ייאספו בחדר תרומת הדם של MSK. שלב זה אורך כ-2-4 שעות.

## לפני איסוף תאי T

### יחובר לך גם צנתר לויקופרזיס, במידת הצורך.

אם ייעשה שימוש בצנתר לויקופרזיס לאיסוף תאי T, הוא יוכנס יום עד יומיים לפני האיסוף. האחות תיתן לך מידע אודות למה ניתן לצפות. ניתן לקרוא גם את *אודות צנתר עם תעלה* ([www.mskcc.org/he/cancer-care/patient-education/about-your-tunneled-catheter](http://www.mskcc.org/he/cancer-care/patient-education/about-your-tunneled-catheter)).

צנתר הלויקופרזיס יוחדר לתוך וריד גדול בחלק העליון של החזה. הוא בדרך כלל מוסר מספר שעות לאחר האיסוף.

## אכול מזונות עתירי סידן

במשך יום עד יומיים לפני האיסוף, אכול מוצרי חלב ומזונות אחרים העשירים בסידן. כדאי גם להביא חטיף עתיר סידן לאכילה במהלך האיסוף. הדבר עשוי לסייע בשמירה על כך שרמת הסידן בדם לא תרד נמוך מדי במהלך האיסוף. האחות תיתן לך רשימה של מזונות עשירים בסידן.

## במהלך איסוף תאי T

האיסוף יתבצע בזמן שאתה יושב על מיטה או על כורסה. אם תרצה בכך, תוכל לצפות בטלוויזיה או לקרוא במשך ביצוע ההליך. אתה עלול להרגיש קור במשך ההליך, כך ששמיכות תהיינה זמינות עבורך כדי שתרגיש בנוח.

במהלך האיסוף, חלק מהדם ייאסף מזרם הדם שלך דרך צינור עירווי או צנתר הלויקופרזיס. הדם יזרום דרך מכונה המסננת את תאי ה-T ותאי דם לבנים אחרים. שאר הדם יוחזר לגופך דרך צינור עירווי אחר.

אחות חדר תרומת הדם תשים לב לתופעות לוואי ותיתן לך תרופות במידה ותזדקק להן. אם תרגיש חוסר תחושה או עקצוץ בקצות האצבעות או סביב הפה, ספר על כך לאחות חדר התרומות. אלו הם סימנים לכך שרמת הסידן שלך נמוכה. האחות תוכל לתת לך טבליות סידן כדי לסייע במצב זה.

## **לאחר איסוף תאי T**

אם היה לך צינור עירווי בזרוע(ות), האחות תסיר אותו ותניח תחבושת כדי למנוע דימום. היא תאמר לך מתי תוכל להסיר את התחבושת. אם עדיין תדמם בעת הסרת התחבושת, הפעל לחץ עדין אך יציב על המקום למשך 3 עד 5 דקות. יש להתקשר לרופא במידה שהדימום אינו מפסיק.

אם נעשה שימוש בצנתר לויקופרזיס לשם האיסוף, האחות תקבע לך תור להסרתו זמן קצר לאחר האיסוף.

רוב האנשים יכולים לחזור לבצע את הפעילויות הרגילות שלהם מיד לאחר איסוף תאי ה-T.

## **שלב 2: שינוי (מודיפיקציה) של תאי T**

לאחר איסוף תאי ה-T, הם יישלחו למעבדה. שם יתווסף להם גן חדש המאפשר להם לזהות את התאים הסרטניים. זה נקרא שינוי (מודיפיקציה). תאי T שעברו שינוי נקראים תאי CAR T.

בזמן שתאי ה-T עוברים שינוי, תשלים את הערכת הטרומ-טיפול ובדיקות הטרומ-קבלה. ייתכן גם שתקבל כימותרפיה לשליטה בסרטן.

זהו גם זמן טוב לסיים את תכנון הטיפול בתאי CAR T. חשוב במיוחד לוודא שתיכננת היכן תשהה ומי יהיה המטפל שלך במהלך הטיפול בתאי CAR T. למידע נוסף, קרא את הסעיפים "הכנה לטיפול בתאי CAR T" ו"המטפל שלך".

תאי CAR T יהיו מוכנים כ-3 עד 4 שבועות לאחר האיסוף.

## **שלב 3: כימותרפיה ליצירת דיכוי חיסוני תאי**



## (Lymphodepletion) (התניה)

ברגע שתאי ה-CAR T יגיעו ל-MSK, תקבל כימותרפיה כדי להכין את גופך לביצוע עירוי CAR T. זה נקרא כימותרפיה ליצירת דיכוי חיסוני תאי (Lymphodepletion) (Lymphodepletion) הוא תהליך של צמצום מספר תאי הדם הלבנים באמצעות כימותרפיה. התהליך מתבצע כדי לסייע בהכנת גופך לתאי CAR T.

רוב האנשים מקבלים את הכימותרפיה ליצירת דיכוי חיסוני תאי ביחידה לאימונותרפיה תאית. זה בדרך כלל מתבצע מספר ימים לפני קבלת עירוי תאי CAR T. מתאמת הסיעוד הקליני תיתן לך את לוח הזמנים ותשוחח איתך על מה ניתן לצפות. לוח הזמנים תלוי בתרופות ובטיפול הספציפיים עבורך.

### שלב 4: עירוי תאי CAR T

אם תקבל עירוי של תאי CAR T במסגרת אשפוז, תאושפז בבית החולים. זה קורה בדרך כלל יום לפני קבלת העירוי. העירוי יינתן לך בחדר בבית החולים.

אם תקבל עירוי של תאי CAR T במרפאות החוץ, העירוי יינתן לך ביחידה לאימונותרפיה תאית.

### לפני קבלת עירוי תאי CAR T

ביום קבלת עירוי תאי CAR T יבוצעו לך בדיקה כללית ובדיקות נוירולוגיות. תקבל גם תרופות שיסייעו במניעת תגובה לעירוי. אם אין לך CVC, אחד מאנשי הצוות יכניס צינור עירוי לאחד מוורידך.

צוות CAR T יאמר לך באיזו שעה תוכל לצפות לקבל את העירוי.

### במהלך קבלת עירוי תאי CAR T

האחות או הרופא יתנו לך את עירוי תאי ה-CAR T דרך צינור ה-CVC או צינור העירוי. העירוי יכול להימשך כ-5 דקות או עד 30 דקות, תלוי בתוכנית הטיפול שלך. איש צוות ישהה איתך בחדר במשך 15 הדקות הראשונות לפחות של קבלת העירוי. הוא כנראה יישאר איתך במשך כל זמן העירוי.

### לאחר קבלת עירוי תאי CAR T

לאחר קבלת עירוי תאי CAR T, תישאר במעקב צמוד לבדיקה של תופעות לוואי. תסמונת שחרור ציטוקינים (CRS) ושינויים נוירולוגיים מהווים תופעות לוואי שכיחות של עירוי תאי CAR T. CRS. הינה קבוצה של תסמינים המתרחשים כאשר תאי T תוקפים תאים סרטניים.

תסמינים נפוצים של CRS כוללים:

- חום של 38°C מעלות צלזיוס (100.4°F פרנהייט) ומעלה.

- תסמינים דמויי שפעת, כגון:

- כאבי שרירים.

- כאבי ראש.

- צמרמורות.

- תחושת עייפות בלתי רגילה.

- בחילות או הקאות.

- דופק מהיר מהרגיל.

- תחושת סחרחורת או סחרור.

שינויים נוירולוגיים נפוצים כוללים:

- בלבול.

- קושי למצוא מילים.

- רעד.

- פרכוסים.

- שינה רבה יותר מהרגיל.

- תחושה עמוקה של נמנום ותגובה איטית מהרגיל.

לא כולם מקבלים את אותו סוג של טיפול בתאי CAR T, וכל אחד מגיב אחרת לכל סוג טיפול.

תופעות הלוואי הללו אינן קבועות. הצוות המטפל יעקוב אחריך מקרוב לאיתור תופעות לוואי. הצוות יסייע לך לנהל כל תופעת לוואי שתחווה. חשוב מאוד שאתה או המטפל תספרו לחבר בצוות שירותי הרפואה במידה שתחשוב שיש לך אחת מתופעות הלוואי הללו.

## שלב 5: החלמה מוקדמת

ארבעת השבועות הראשונים לאחר קבלת עירוי תאי CAR T נחשבים לשלב ההחלמה המוקדם.

אם קיבלת עירוי תאי CAR T באשפוז, תישאר בבית החולים שבוע עד שבועיים או יותר לאחר קבלת העירוי. משך שהייתך בבית החולים תלוי בתגובת גופך לקבלת התאים. צוות CAR T יטפל בך וימשיך לעקוב אחר תופעות לוואי. יש לעקוב יותר מקרוב אחר תופעות לוואי מסויימות וחלקן עשויות לגרום להעברתך ליחידה לטיפול נמרץ (ICU). ברגע שתהיה מוכן, תשוחרר מבית החולים.

תשהה בדירה ליד בית החולים, או במעונות המאושפזים של MSK ברחוב 75.

אם קיבלת עירוני תאי CAR T במרפאות החוץ, יתקיימו לך פגישות יומיות במשך השבועיים הראשונים לאחר קבלת העירוני. הפגישות יתקיימו ביחידה לאימונתרפיה תאית. במהלך הביקורים צוות CAR T יבדוק את מצבך ויסייע לנהל את תופעות הלוואי שאתה עשוי לחוות. במידת הצורך תאושפז בבית החולים.

החל משבועיים לאחר קבלת העירוני, ייתכן שתוכל לקבוע פגישות בתדירות נמוכה יותר. הדבר תלוי בהרגשתך. תופעות הלוואי עדיין שכיחות בתקופה זו, לכן חשוב להגיע לכל הפגישות שנקבעו.

כארבעה שבועות לאחר קבלת עירוני תאי CAR T, תתחיל לקיים את פגישותיך במרפאת הרופא הרגילה במקום ביחידה לאימונתרפיה תאית.

## **שלב 6: החלמה לטווח ארוך**

ההחלמה לטווח ארוך שונה מאדם לאדם. היא תלויה במצבך הספציפי וכיצד הסרטן מגיב לטיפול בתאי CAR T. צוות CAR T יאמר לך למה לצפות.

יתקיימו לך פגישות עם צוות CAR T כ-30 ימים, 100 ימים ושנה אחת לאחר קבלת עירוני תאי CAR T. במהלך פגישות אלה יבוצעו לך בדיקות להערכת מצבך. בדיקות אלה עשויות לכלול:

- בדיקה גופנית.
- בדיקות דם.
- סריקות הדמיה (כגון סריקת PET או CT).
- שאיבת מח עצם וביופסיה.

צוות CAR T ישתמש בתוצאות של בדיקות אלה כדי לתכנן את הטיפול במהלך ההחלמה.

צוות CAR T ישוחח איתך על חזרה לפגישות עם הרופא הראשי במהלך המעקב ארוך הטווח. במידה ותתחיל לפגוש את הרופא הראשי, אנא הקפד לעדכן את צוות CAR T במצבך.

יש אנשים שעליהם לחזור לצוות CAR T לקבלת טיפול נוסף. טיפול זה עשוי לכלול פגישה במרפאת החוץ או אשפוז בבית החולים.

## **מקורות חינוכיים**

סעיף זה מפרט את המקורות החינוכיים המוזכרים במדריך זה, וכן מספר מקורות נוספים העשויים להיות יעילים. ניתן גם לחפש חומרים חינוכיים נוספים באתר החינוך למטופל ולקהילה (Patient and Community Education), [www.msk.org/pe](http://www.msk.org/pe))

- *About Your Appointments in MSK's Cellular Immunotherapy Unit* ([www.mskcc.org/cancer-care/patient-education/about-your-appointments-cellular-immunotherapy-unit](http://www.mskcc.org/cancer-care/patient-education/about-your-appointments-cellular-immunotherapy-unit))
- *About Your Blood Transfusion* ([www.mskcc.org/cancer-care/patient-education/about-blood-transfusion](http://www.mskcc.org/cancer-care/patient-education/about-blood-transfusion))
- *About Your Peripherally Inserted Central Catheter (PICC)* ([www.mskcc.org/cancer-care/patient-education/about-your-peripherally-inserted-central-catheter-picc](http://www.mskcc.org/cancer-care/patient-education/about-your-peripherally-inserted-central-catheter-picc))
- *אודות צנתר עם תעלה* ([www.mskcc.org/he/cancer-care/patient-education/about-your-tunneled-catheter](http://www.mskcc.org/he/cancer-care/patient-education/about-your-tunneled-catheter))
- *Advance Care Planning for People With Cancer and Their Loved Ones* ([www.mskcc.org/cancer-care/patient-education/advance-care-planning](http://www.mskcc.org/cancer-care/patient-education/advance-care-planning))
- *Building Your Family After Cancer Treatment: For People Born With Testicles* ([www.mskcc.org/cancer-care/patient-education/building-family-born-with-testicles](http://www.mskcc.org/cancer-care/patient-education/building-family-born-with-testicles))
- *Building Your Family After Cancer Treatment: For People Born With Ovaries and a Uterus* ([www.mskcc.org/cancer-care/patient-education/building-your-family-for-people-born-with-ovaries-uterus](http://www.mskcc.org/cancer-care/patient-education/building-your-family-for-people-born-with-ovaries-uterus))
- *(Call! Don't Fall!)* ([www.mskcc.org/cancer-care/patient-education/call-dont-fall](http://www.mskcc.org/cancer-care/patient-education/call-dont-fall))
- *Communicating With Your Care Team: When to Call or Use MyMSK* ([www.mskcc.org/cancer-care/patient-education/communicating-healthcare-team-mysk](http://www.mskcc.org/cancer-care/patient-education/communicating-healthcare-team-mysk))
- *Fertility Preservation Before Cancer Treatment: Options for People Born with Ovaries and a Uterus* ([www.mskcc.org/cancer-care/patient-education/fertility-preservation-females-starting-treatment](http://www.mskcc.org/cancer-care/patient-education/fertility-preservation-females-starting-treatment))
- *Food Safety During Cancer Treatment* ([www.mskcc.org/cancer-care/patient-education/food-safety-during-cancer-treatment](http://www.mskcc.org/cancer-care/patient-education/food-safety-during-cancer-treatment))

([education/food-safety-during-cancer-treatment](#)

*Hand Hygiene and Preventing Infection* ([www.mskcc.org/cancer-care/patient-education/hand-hygiene-preventing-infection](#)) •

*Improving Your Vulvovaginal Health* ([www.mskcc.org/cancer-care/patient-education/vaginal-health](#)) •

*Mouth Care During Your Cancer Treatment* ([www.mskcc.org/cancer-care/patient-education/mouth-care-during-your-treatment](#)) •

*Outpatient Cellular Therapy Emergency Guide (Color)* ([www.mskcc.org/cancer-care/patient-education/emergency-guide-bmt-outpatients](#)) •

*Outpatient Cellular Therapy Temperature & Liquid Intake Log* ([www.mskcc.org/cancer-care/patient-education/temperature-and-intake-log](#)) •

*Sex and Your Cancer Treatment* ([www.mskcc.org/cancer-care/patient-education/sex-cancer-treatment](#)) •

*Sexual Health and Intimacy* ([www.mskcc.org/cancer-care/patient-education/sexual-health-and-intimacy](#)) •

*(Sperm Banking)* ([www.mskcc.org/cancer-care/patient-education/sperm-banking](#)) •

*Staying Active During Stem Cell Transplant* ([www.mskcc.org/cancer-care/patient-education/staying-active-during-stem-cell-transplant](#)) •

If you have questions or concerns, contact your healthcare provider. A member of your care team will answer Monday through Friday from 9 a.m. to 5 p.m.

Outside those hours, you can leave a message or talk with another MSK provider. There is always a doctor or nurse on call. If you're not sure how to reach your healthcare provider, call 212-639-2000

למשאבים נוספים אנא בקר/י ב- [www.mskcc.org/pe](#) כדי לחפש בספריה הוירטואלית שלנו.

CAR T Cell Therapy: A Guide for Adult Patients & Caregivers - Last updated on September 3, 2024

כל הזכויות בבעלות ושמורות ל-Memorial Sloan Kettering Cancer Center